eixo do 3D

LUCA

luz · câmera · ação

Este caderno está licenciado com uma Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional. (CC BY-NC-ND 4.0).

Esta licença requer que os reutilizadores deem crédito ao criador. Ela permite que os reutilizadores copiem e distribuam o material em qualquer meio ou formato em forma não adaptada e somente para fins não comerciais.

BY: O crédito deve ser dado a você, o criador.

NC: Somente o uso não comercial do seu trabalho é permitido.

Não comercial significa que não é destinado ou direcionado principalmente para vantagem comercial ou compensação monetária.

ND: Não são permitidos derivados ou adaptações do seu trabalho.

Aracaju: THP, 1ª edição, 2025.

LUCA

luz · câmera · ação

COORDENAÇÃO DA TECNOLOGIA SOCIAL Lívia Martins Santos da Silva

PROJETO GRÁFICO Patricia Karin S. Faber

Realização:

Apoio:

Parceria:

Qual o OBJETIVO desta cartilha?

O objetivo desta cartilha é oferecer uma ferramenta prática e acessível que facilite a reaplicação dos conhecimentos do MMG – Mangrove Motion Graphics, com foco no Eixo do 3D. Este material foi criado para apoiar jovens de diversas comunidades, capacitando-os a se tornarem multiplicadores do aprendizado obtido.

Este documento está estruturado para ajudar você a compartilhar de forma eficaz o conteúdo aprendido, conduzindo um processo de ensino baseado na tecnologia social. Organizado em módulos práticos e sequenciais, cada aula foi planejada para enriquecer as habilidades técnicas, criativas e sociais dos alunos, proporcionando um percurso de aprendizado dinâmico e colaborativo.

Qual o seu PÚBLICO ALVO?

Esta cartilha é voltada para educadores, facilitadores, jovens líderes comunitários e agentes culturais interessados em reaplicar a metodologia do projeto MMG – Mangrove Motion Graphics, especialmente no Eixo PixelArt, em suas comunidades. O público-alvo inclui pessoas que desejam usar a arte digital e a criação gráfica como ferramentas para o desenvolvimento social e cultural, promovendo a inclusão, o protagonismo juvenil e a valorização da cultura local. Além disso, este material é ideal para quem busca transformar o ambiente ao seu redor, incentivando o potencial criativo de crianças, adolescentes e jovens através do universo 3D.

Sobre o MMG (Mangrove Motion Graphics):

O MMG – Mangrove Motion Graphics é uma tecnologia social que utiliza a arte digital e o design 3D como ferramentas de transformação e desenvolvimento em comunidades, promovendo inclusão, educação, economia criativa e empoderamento social. Criado para capacitar jovens em situação de vulnerabilidade, o projeto oferece diversos eixos temáticos que estimulam a criatividade e o senso crítico. Através de oficinas e atividades práticas, o MMG forma novos talentos, fortalecendo a autoestima e o protagonismo; dos participantes, além de valorizar o patrimônio cultural e a diversidade local.

PASSO a PASSO

PASSO 1: Mobilização e Conscientização da Comunidade

O primeiro passo é mobilizar e conscientizar a comunidade local. Isso pode ser feito por meio de encontros, palestras ou eventos que apresentem o projeto, ressaltando o papel da arte digital como uma ferramenta de transformação social. É importante envolver líderes comunitários, escolas e outros parceiros locais que possam apoiar a iniciativa, promovendo um ambiente acolhedor e colaborativo.

PASSO 2: Inscrição dos Participantes e Consentimento Legal

Após a mobilização, é hora de inscrever os jovens interessados em participar do projeto. Durante o cadastro, é fundamental garantir que todos os participantes e seus responsáveis assinem os termos de consentimento da LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados) e os termos de uso de imagem. Essa etapa assegura que os dados e imagens dos jovens sejam utilizados de forma responsável e em conformidade com a lei.

PASSO 3: Implementação dos Conteúdos

Com o grupo formado, começa a fase de implementação dos conteúdos dos eixos temáticos. As aulas devem ser adaptadas à realidade da comunidade e conduzidas de forma participativa e interativa. Cada eixo – desde Introdução ao PixelArt até Criação Digital e Design 3D – será desenvolvido em etapas práticas, com foco na construção de habilidades dos jovens. O uso de material pedagógico e de recursos digitais é essencial para enriquecer o aprendizado.

PASSO 4: Capacitação de Novos Multiplicadores na Comunidade

Ao final do processo, é importante capacitar jovens que se destacaram para atuarem como multiplicadores na comunidade. Esses jovens poderão transmitir o conhecimento adquirido, garantindo a continuidade e a expansão do projeto localmente. Esse ciclo de formação fortalece a rede de impacto, criando um legado que transforma a comunidade ao longo do tempo!

Seja BEM-VINDO!

Bem-vindo ao nosso conteúdo de reaplicação da metodologia do MMG – Mangrove Motion Graphics, com foco no Eixo PixelArt! Este material foi cuidadosamente elaborado como uma ferramenta pedagógica para jovens de diversas comunidades, capacitando-os a se tornarem multiplicadores do conhecimento adquirido.

Nosso objetivo aqui é apoiar você, através deste documento, para que possa compartilhar de forma eficaz todo o aprendizado conquistado por meio desta tecnologia social.

Organizado de maneira prática e acessível, o conteúdo está dividido em aulas que guiarão você, reaplicador, e seus alunos por uma jornada de aprendizado colaborativo e dinâmica. Cada aula foi planejada para abordar aspectos técnicos, criativos e sociais, proporcionando uma formação completa e significativa.

O que você encontrará aqui:

1. Aulas Estruturadas:

Oito aulas detalhadas que cobrem desde a introdução ao curso até a apresentação final dos resultados.

2. Dinâmicas Interativas:

Atividades e dinâmicas de grupo que promovem a integração e a cooperação entre os alunos.

3. Conhecimento Técnico e Prático:

Instruções sobre o que é 3D, utilização de software e montagem de peças.

4. Valorização Cultural:

Reflexões e práticas que destacam a importância da cultura local e da narrativa visual.

5. Apoio para a Reaplicação:

Dicas e sugestões diversas para auxiliar o reaplicador.

Esperamos que esta cartilha seja um recurso valioso para você, reaplicador, e que, através dela, muitos jovens possam descobrir o potencial da arte digital e do 3D, transformando suas realidades e fortalecendo suas comunidades. Juntos, podemos criar um impacto positivo e duradouro!

Quem fez parte DESTA CONSTRUÇÃO!

Lívia Martins

Artista visual, ilustradora, produtora audiovisual e diretora de arte. É formada em Design na Universidade Federal de Sergipe (UFS), especialista em modelagem e animação 3D, e moradora de Nossa Senhora do Socorro. Desde 2017, segue atuante na promoção, no fomento e no desenvolvimento da cultura sergipana, através de animações, produções digitais e projetos sociais com foco no público infantil e infanto-juvenil.

"Você é o único representante do seu sonho na face da Terra."

Luiz Gabriel

Tem 17 anos, reside em Santa Luzia do Itanhy e faz parte do MMG (Mangrove Motion Graphics). Atua como reaplicador, compartilhando conhecimentos em 3D com a comunidade local.

"O sucesso é a soma de pequenos esforços diários!"

O Que Preciso Para Reaplicar Este Eixo?

Para que essa metodologia seja aplicada de maneira eficaz, é fundamental que o reaplicador esteja bem preparado e que todos os recursos necessários estejam disponíveis. Abaixo, detalhamos a estrutura, espaço, materiais de apoio, equipamentos e outros itens importantes para a sua aplicação.

Sala de Aula:

A sala deve ser suficientemente ampla para acomodar todos os alunos confortavelmente, permitindo a realização de atividades em grupo. Uma boa iluminação é essencial. Além disso, é importante também uma sala bem ventilada, com um ambiente agradável para todos.

Material de Apoio:

- **Papeis e Canetas** (para atividades e desenvolvimento de ideias).
- **Projetor ou TV** (para exibir vídeos, tutoriais e exemplos visuais).
- **Impressora 3D** (para realizar impressões de peças dos alunos).
- **Notebook ou Computador** (para compartilhamento de slides).
- **Tablets ou Notebooks** (para compartilhamento de slides).
- **Cubos** (para montagem física das peças)

Tablets ou Notebooks:

Equipamentos necessários para que os alunos possam utilizar softwares específicos e acessar recursos online.

Preparação do Reaplicador:

Também é fundamental que o reaplicador esteja familiarizado com todo o conteúdo desta cartilha, incluindo as dinâmicas, atividades práticas e recursos digitais. É importante preparar cada aula com antecedência, garantindo que todos os materiais e equipamentos necessários estejam disponíveis, assim como, manter uma atitude positiva e motivadora para engajar os alunos, ajudando-os a melhorar e a se desenvolver.

Nossas Expressões Didáticas

No desenvolvimento desta metodologia, optamos por utilizar expressões didáticas específicas para estruturar e orientar o processo de ensino e aprendizado. Essas expressões vêm para ajudar a organizar o conteúdo, e para facilitar a compreensão e a aplicação prática das atividades pelos alunos. E agora é o momento onde vamos entender melhor sobre cada uma delas:

#SE ACHEGUE

Esta expressão marca os momentos de acolhimento e integração. É quando os alunos e o reaplicador se conhecem melhor e se sentem mais à vontade. As atividades de #SE ACHEGUE ajudam a quebrar o gelo, criar um ambiente amigável e preparar todos para o aprendizado em conjunto. Aqui, focamos em dinâmicas de apresentação, compartilhamento de experiências e reflexão inicial sobre as atividades.

#CAMINHO DE ROÇA

Usamos essa expressão para os momentos de introdução e contextualização dos conteúdos. É quando começamos a explicar as coisas, apresentamos ideias, termos, e contextualizamos o trabalho que será desenvolvido. #CAMINHO DE ROÇA é sobre mostrar o caminho que vamos trilhar juntos, entendendo o objetivo da aula, discutindo temas relevantes e planejando as atividades.

#LÁ VEM ELE

Esta expressão é usada para os momentos de absorver conhecimentos importantes que serão aplicados na prática. #LÁ VEM ELE é quando os alunos precisam estar mais atentos, pois estamos abordando conceitos, técnicas e informações que são cruciais para o sucesso das atividades práticas. É um momento de aprendizado aprofundado e de preparação para a aplicação prática.

#MÃO NA MASSA

Com essa expressão, marcamos os momentos práticos do curso. É quando os alunos colocam a teoria em prática, seja tirando fotos, planejando produções ou selecionando imagens. #MÃO NA MASSA é sobre aprendizado ativo, experimentação e aplicação do que foi ensinado. É a hora de fazer, criar e descobrir na prática, utilizando todo o conhecimento adquirido.

Interatividade

A interatividade digital é um elemento inovador e essencial em nossa metodologia. Utilizando “QR Codes”, proporcionamos uma experiência de aprendizado enriquecedora, conectando o mundo físico das aulas com recursos digitais acessíveis e dinâmicos.

O que são QR Codes

QR codes (Quick Response Codes) são códigos de barras bidimensionais que podem ser escaneados usando a câmera de um smartphone ou tablet. Ao escanear um QR code, os alunos têm acesso imediato a conteúdos adicionais, como vídeos, imagens, sites e documentos.

Como usamos QR Code na metodologia?

Vídeos Tutoriais: Alguns “QR Codes” levam a vídeos que demonstram técnicas fotográficas, explicam conceitos teóricos ou mostram exemplos práticos. Isso permite que os alunos revisem os conteúdos visualmente e a qualquer momento.

Galerias de Imagens: Ao escanear certos “QR Codes”, os alunos podem acessar galerias de imagens de referência, exemplos de cartões postais e trabalhos realizados por outros alunos. Isso ajuda a inspirar e orientar suas próprias criações.

Documentos e Recursos Adicionais: Disponibilizamos documentos, guias e recursos adicionais que aprofundam os temas abordados nas aulas. Isso inclui manuais de edição de fotos, materiais sobre campanhas sociais e informações sobre práticas sustentáveis.

Atividades Interativas: Os “QR Codes” também podem levar a atividades online, como quizzes, e enquetes.

Benefícios da Interatividade Digital

Acessibilidade: Os “QR Codes” tornam os recursos educacionais facilmente acessíveis, permitindo que os alunos acessem informações adicionais de forma rápida e prática.

Engajamento: A interatividade digital mantém os alunos engajados e motivados, oferecendo diferentes formas de aprender e explorar os conteúdos.

Flexibilidade: Os alunos podem acessar os materiais complementares no seu próprio ritmo e conforme suas necessidades, personalizando sua experiência de aprendizado.

Conexão entre Teoria e Prática: Ao fornecer recursos visuais e interativos, os “QR Codes” ajudam a consolidar o aprendizado teórico através de exemplos práticos e demonstrações.

Como Utilizar os QR Codes

Para utilizar os “QR Codes” presentes nesta cartilha, basta seguir os seguintes passos:

1. Abra a câmera do seu smartphone ou tablet.
2. Clique no link que aparecer na tela para acessar o conteúdo digital.
3. Aponte a câmera para o ***“QR Code”*** que deseja escanear.

Incorporar a interatividade digital através de “QR Codes” é um passo importante para modernizar o ensino e tornar o aprendizado mais dinâmico e eficiente. Esperamos que você aproveite ao máximo todos os recursos disponíveis e enriqueça sua experiência com nossa metodologia!

SUMÁRIO

Aula 01
Introdução ao 3D e ao Software de Produção 15

Aula 02
Aprofundando no 3D e Aplicação Criativa 21

Aula 03
Recriação de Imagens com o Software 26

Aula 04
Montagem das Peças com Blocos Físicos 29

Aula 05
Definição de Temática e Início dos Projetos 32

Aula 06
Continuação dos Projetos Digitais e Montagem Física 35

Aula 07
Finalização da Montagem e Atividade 38

Aula 08
Exposição das Artes e Entrega de Certificados 41

AULA 1

Introdução ao 3D e ao Software de Produção

Nesta aula introdutória, os alunos conhecerão o universo do 3D. Vamos explorar o conceito de 3D, suas amplas aplicações e como essa tecnologia permite que eles transformem suas ideias em peças únicas e criativas. Os alunos terão seu primeiro contato direto com o software de 3D, experimentando as ferramentas básicas e iniciando suas criações. Além disso, assistirão a um curta-metragem 3D para visualizar na prática como essa tecnologia pode ser aplicada na criação de animações.

OBJETIVO

- Explicação do que é 3D e como ele funciona.
- Destaque para a transformação de ideias em peças únicas e criativas.
- Demonstração das diversas formas de aplicar a tecnologia 3D em diferentes áreas.
- Exemplos práticos que conectam o 3D ao cotidiano e ao potencial artístico.
- Estímulo para que os alunos desenvolvam seu potencial artístico e técnico desde o início.
- Encorajamento para experimentar e criar peças originais com base no aprendizado.
- Exibição de um curta-metragem 3D para demonstrar o impacto visual e narrativo da tecnologia, inspirando os alunos a explorar suas próprias criações tridimensionais.

Fase de Apresentação dos Tópicos da Aula:

#SE ACHEGUE

Começaremos a aula com uma dinâmica de acolhimento. Os alunos serão convidados a se apresentar, compartilhar suas expectativas e experiências prévias com o 3D (se houver). Essa fase ajudará a criar um ambiente confortável e colaborativo para o aprendizado.

Olha aí:

Você pode escolher uma dinâmica do quadro de dinâmicas (anexo ao final da cartilha) para deixar todo mundo mais à vontade!

AÇÃO 1:

O primeiro passo é mobilizar e conscientizar a comunidade local. Isso pode ser feito por meio de encontros, palestras ou eventos que apresentem o projeto, ressaltando o papel da arte digital como uma ferramenta de transformação social. É importante envolver líderes comunitários, escolas e outros parceiros locais que possam apoiar a iniciativa, promovendo um ambiente acolhedor e colaborativo.

Olha aí:

O 3D, ou tridimensional, refere-se à criação de objetos que possuem três dimensões: altura, largura e profundidade.

Explore como essa técnica é usada em diversas áreas profissionais, como Design de Produto, Animação ou Arquitetura.

AÇÃO 2:

Aborde os diferentes estilos de 3D, como o pixel art e o voxel art.

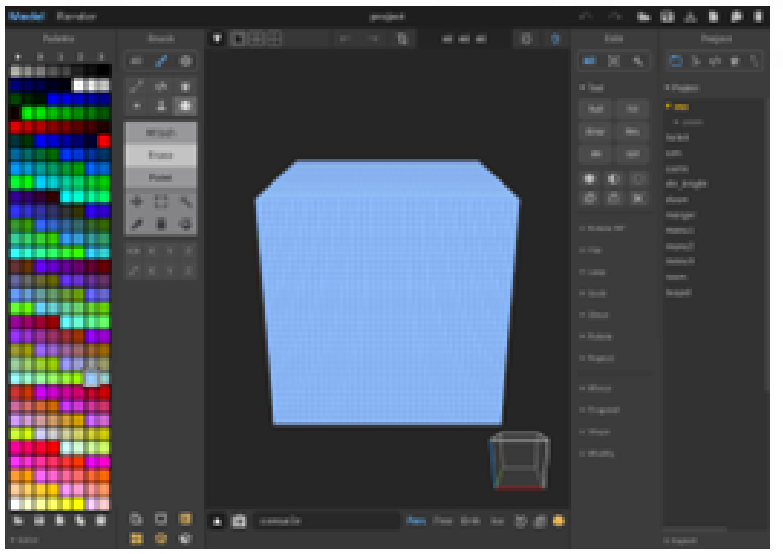
Olha aí:

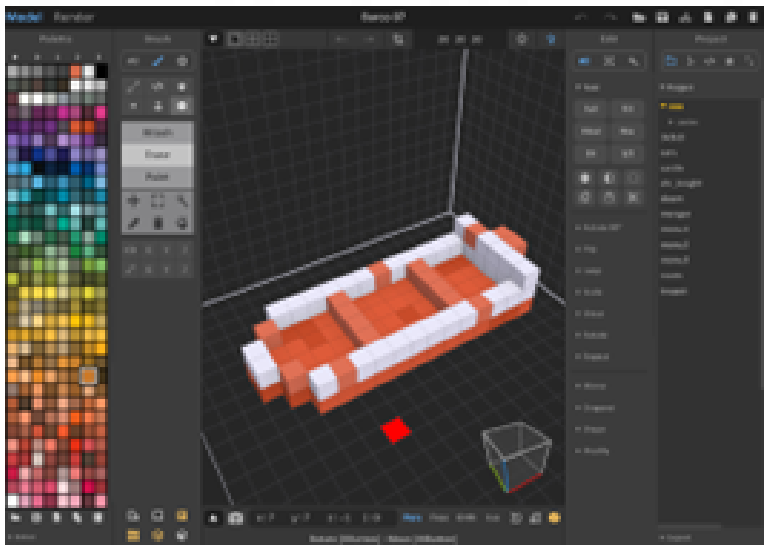
O pixel art é uma técnica que usa pixels (pequenos quadrados coloridos) para criar imagens que são utilizadas em jogos e animações por seu estilo retrô e minimalista. Já o voxel art se baseia em blocos tridimensionais (chamados voxels), criando uma estética mais volumosa e em camadas, comum em jogos como Minecraft.

Com essa discussão, os alunos compreenderão as diferentes abordagens no universo tridimensional e como cada estilo pode ser usado de maneira criativa.

Olha aí:

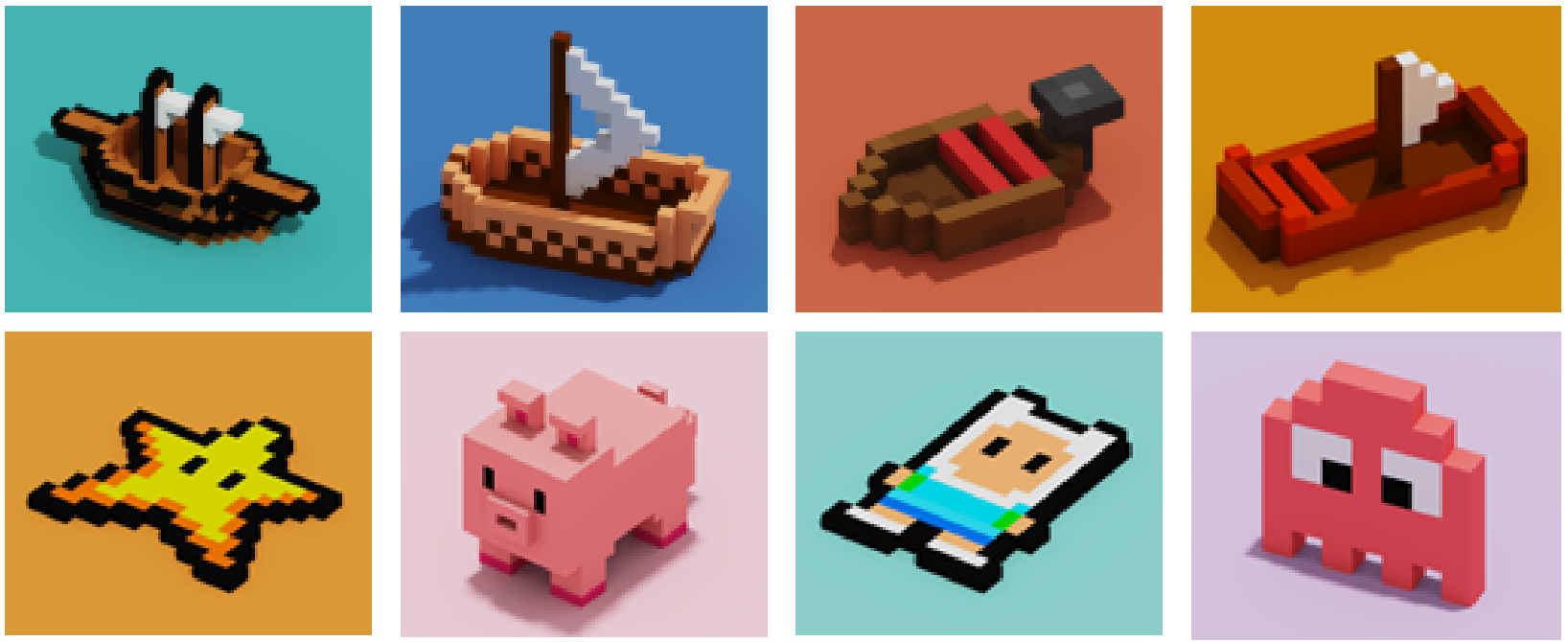
O software utilizado será o MagicaVoxel, ele tem um estilo gráfico baseado em “pixels tridimensionais” ou blocos. Ele permite que os alunos criem formas e objetos com uma abordagem de blocos, no ambiente digital. As ferramentas principais são: Attach (Adicionar): Adiciona blocos (voxels) à sua criação; Erase (Apagar): Remove blocos; Paint (Pintar): Pinta os blocos já colocados. Esses são os comandos básicos para começar a criar suas primeiras formas no MagicaVoxel.





#LÁ VEM ELE

Este é o momento de absorver os conhecimentos essenciais. Aprofunde nas técnicas e no potencial do 3D, apresentando as peças criadas por outros alunos da comunidade. Isso vai inspirar e motivar os novos alunos, mostrando que eles também são capazes de criar em 3D, desenvolvendo suas próprias habilidades e transformando suas ideias em realidade.



Compreender o 3D é fundamental para que os alunos possam dar forma às suas ideias e expressar sua criatividade de maneira concreta. Essa aula será a base para que eles possam transformar seus pensamentos em peças tridimensionais, explorando novas formas de criação e desenvolvimento artístico. O 3D abre um universo de possibilidades para que cada aluno materialize suas próprias visões de maneira única e original.

#MÃO NA MASSA

Será exibido um curta metragem 3D da escolha do reaplicador.

Olha aí:

Você pode escolher um curta metragem do quadro de animações (anexo ao final da cartilha)!

Os alunos terão seu primeiro contato direto com o software de 3D, explorando as ferramentas básicas e aprendendo a criar formas simples. O reaplicador escolherá um desafio inicial: criar um objeto 3D simples que represente algo da comunidade. Essa atividade permitirá que os alunos experimentem o ambiente tridimensional e comecem a materializar suas ideias de forma concreta, conectando o aprendizado à realidade ao seu redor.

Olha aí:

O primeiro objeto 3D será definido em conjunto com os alunos, com o objetivo de criar algo simples que permita a utilização das ferramentas básicas do software, como adicionar blocos, remover e colorir. O objeto escolhido deve representar bem a comunidade, podendo ser algo como uma mangaba, um caranguejo estilizado ou qualquer elemento da fauna ou flora local. A decisão final sobre o que será feito ficará a cargo do reaplicador, garantindo que o desafio seja acessível e significativo para todos. Se algum aluno concluir a atividade rapidamente, é recomendável que o reaplicador proponha um novo desafio para mantê-lo engajado e estimular seu aprendizado contínuo.

AULA 2

Aprofundando no 3D e
Aplicação Criativa

Os alunos irão aprofundar o uso das ferramentas 3D, aprendendo técnicas avançadas para criar peças mais detalhadas. Após uma revisão breve, serão apresentados novos recursos do software. Um novo curta-metragem 3D servirá de inspiração, e os alunos serão desafiados a criar um objeto mais complexo, aplicando o que aprenderam, com foco em detalhes e maior complexidade na modelagem.

OBJETIVO

- Aprofundar o uso do software de 3D, explorando ferramentas avançadas para criação mais detalhada.
- Estimular os alunos a experimentar técnicas mais complexas e a desenvolver uma peça mais elaborada.
- Mostrar como a narrativa e os detalhes no design 3D podem influenciar a percepção e a mensagem do projeto.
- Exibir um novo curta-metragem 3D para inspirar os alunos e conectar a teoria à prática.

Fase de Apresentação dos Tópicos da Aula:

#SE ACHEGUE

Iniciar com uma breve revisão da aula anterior, onde os alunos compartilham suas primeiras experiências com o MagicaVoxel. O reaplicador pode fazer perguntas como: “O que você mais gostou de criar?” ou “Alguma dificuldade ou dúvida surgiram durante a primeira atividade?”. Essa dinâmica ajudará a reforçar o aprendizado e criar uma atmosfera colaborativa.

#CAMINHO DE ROÇA

Aprofundamento sobre as funcionalidades do software, explorando ferramentas avançadas. O reaplicador deve explicar como usar:

Como rotacionar e aproximar a câmera:

Para rotacionar a câmera, basta clicar e arrastar o mouse enquanto mantém pressionado o botão direito. Isso permite que você veja seu modelo de diferentes ângulos. Para aproximar ou afastar a câmera, utilize o botão central do mouse (rodinha), girando para frente para aproximar e para trás para afastar.

Como modificar a cor dos elementos:

Para mudar a cor de um bloco ou de uma área específica, utilize a ferramenta de Paint (Pintar). Selecione a cor desejada na paleta de cores à direita e clique sobre o bloco ou a área que deseja colorir. O MagicaVoxel permite escolher cores específicas para dar mais personalidade às suas criações.

Como adicionar blocos e apagar:

Para adicionar blocos, utilize a ferramenta Attach (Adicionar), clicando no local onde você deseja inserir um bloco. Para apagar um bloco, use a ferramenta Erase (Apagar), clicando sobre o bloco que você quer remover.

Como adicionar vários blocos ao mesmo tempo:

Para adicionar múltiplos blocos simultaneamente, selecione a ferramenta Box (caixa) na barra de ferramentas. Depois, defina o tamanho da área onde os blocos serão colocados, e clique e arraste para preencher a área com blocos de uma só vez. Essa ferramenta é útil para criar grandes volumes rapidamente.

Como exibir a quantidade de blocos:

Para visualizar a quantidade total de blocos em sua criação, vá até a parte inferior da tela, onde a contagem de blocos será exibida. Isso ajuda a acompanhar o progresso do seu modelo e verificar a quantidade de blocos usados para sua construção.

#LÁ VEM ELE

O reaplicador deve apresentar exemplos de criações mais detalhadas feitas por outros alunos ou pelo próprio reaplicador, destacando como as ferramentas avançadas foram aplicadas. Esse momento serve para inspirar os alunos a explorar mais as possibilidades do software.

#MÃO NA MASSA

Este é o momento de absorver os conhecimentos essenciais. Aprofunde nas técnicas e no potencial do 3D, apresentando as peças criadas por outros alunos da comunidade. Isso vai inspirar e motivar os novos alunos, mostrando que eles também são capazes de criar em 3D, desenvolvendo suas próprias habilidades e transformando suas ideias em realidade.

AÇÃO 1:

Exibição de um novo curta-metragem 3D, com elementos tridimensionais marcantes. O curta serve como inspiração para a prática e pode abrir novas perspectivas para a aplicação das ferramentas do software.

Olha aí:

Você pode escolher um curta metragem do quadro de animações (anexo ao final da cartilha)!

AÇÃO 2:

Desafio prático para os alunos: Criar um objeto mais complexo, usando as ferramentas avançadas do MagicaVoxel. O reaplicador pode sugerir um tema mais desafiador, como criar uma peça representativa da fauna ou flora local, mas com mais detalhes, como a modelagem de um animal com texturas ou uma planta com mais formas e camadas. A ideia é dar aos alunos mais liberdade para aplicar o aprendizado, explorando suas habilidades e criatividade.

Olha aí:

O desafio pode ser a criação de algo como um peixe, uma árvore estilizada ou um objeto típico da região, com mais elementos e nuances visuais. Durante a prática, os alunos devem aplicar as novas ferramentas para trabalhar detalhes como texturização e formas mais tridimensionais.

AULA 3

Recriação de Imagens com o Software

Os alunos terão a oportunidade de trabalhar de maneira mais prática, utilizando referências visuais para recriar uma imagem em 3D. O reaplicador fornecerá impressões em A4 de uma imagem específica, que pode ser uma figura simples de um objeto ou de uma cena que eles devem transformar em uma criação tridimensional utilizando as ferramentas aprendidas nas aulas anteriores.”

OBJETIVO

- Ensinar os alunos a recriar imagens em 3D a partir de uma referência visual impressa.
- Desenvolver habilidades de observação e execução de detalhes no processo de modelagem.
- Utilizar o software de forma prática para transformar uma imagem 2D em um objeto tridimensional.

Fase de Apresentação dos Tópicos da Aula:

#SE ACHEGUE

O reaplicador inicia a aula com uma breve recapitulação dos conceitos aprendidos nas aulas anteriores. Ele destaca como o uso de referências visuais facilita a recriação de objetos 3D, tornando o processo mais organizado e eficiente.

#CAMINHO DE ROÇA

O reaplicador explica o objetivo da aula — recriar, no software, um objeto ou cena que será fornecida em formato A4. Ele orienta os alunos sobre como observar a imagem impressa, destacando pontos importantes como proporções, formas e detalhes visuais que devem ser replicados no modelo 3D. Será enfatizada a importância de trabalhar com uma base sólida, como as proporções corretas, para garantir que o objeto final seja o mais fiel possível à imagem de referência.

#LÁ VEM ELE

O reaplicador mostra exemplos práticos de como recriar uma imagem no software, demonstrando o passo a passo do processo de modelagem a partir de uma referência. Ele destaca a importância de começar com as formas principais e ir ajustando as camadas e detalhes à medida que o modelo 3D se desenvolve. O reaplicador também enfatiza a observação cuidadosa das sombras, das cores e das proporções, elementos que serão importantes na recriação fiel da imagem.

#MÃO NA MASSA

Este é o momento de absorver os conhecimentos essenciais. Aprofunde nas técnicas e no potencial do 3D, apresentando as peças criadas por outros alunos da comunidade. Isso vai inspirar e motivar os novos alunos, mostrando que eles também são capazes de criar em 3D, desenvolvendo suas próprias habilidades e transformando suas ideias em realidade.

AÇÃO 1:

O reaplicador distribui as impressões em A4 das imagens de referência para os alunos. A partir desse momento, cada aluno começará a recriar a imagem fornecida utilizando o software. Eles terão que aplicar as técnicas aprendidas nas aulas anteriores, como adicionar blocos, rotacionar, ajustar formas e cores, para construir o objeto tridimensional o mais fiel possível à imagem impressa.

AÇÃO 2:

Durante o processo, o reaplicador irá acompanhar o trabalho dos alunos, oferecendo orientações práticas e correções. O foco será garantir que os alunos sigam a estrutura da imagem, replicando os detalhes e observando as proporções de forma precisa. Caso algum aluno se sinta à vontade com a tarefa, o reaplicador pode sugerir ajustes ou desafios extras para refinar ainda mais o modelo.

AULA 4

Montagem das Peças com Blocos Físicos

Os alunos terão a oportunidade de aplicar os modelos 3D que criaram digitalmente, utilizando blocos físicos para montá-los no mundo real. O reaplicador guiará os alunos nesse processo, destacando a importância de manter a precisão e os detalhes do modelo, respeitando as proporções e a estrutura de cada peça criada no software.

OBJETIVO

- Transitar da criação digital para a construção física do modelo 3D.
- Desenvolver habilidades práticas de montagem e visualização tridimensional.
- Estimular a precisão e a organização na construção de modelos físicos a partir de criações digitais

Fase de Apresentação dos Tópicos da Aula:

#SE ACHEGUE

O reaplicador inicia a aula com uma breve introdução sobre o objetivo da atividade, que será a construção de suas criações digitais utilizando blocos físicos. Ele discute a importância de entender como os modelos digitais podem ser materializados fisicamente e como a montagem pode apresentar desafios diferentes daqueles encontrados no ambiente virtual.

#CAMINHO DE ROÇA

O reaplicador explica o processo de transição do digital para o físico, orientando os alunos sobre como observar a criação feita no software e recriá-la com blocos físicos. Ele destaca a importância de observar os detalhes, como a posição e o encaixe das peças, para que o modelo final seja o mais fiel possível ao digital. Além disso, ele explica como organizar os blocos por cor e formato para facilitar o processo de montagem.

#LÁ VEM ELE

O reaplicador demonstra a primeira parte do processo de montagem, pegando um modelo simples criado digitalmente e iniciando sua construção com os blocos físicos. Ele destaca a importância de começar pelas partes mais simples e ir subindo para as mais complexas, começando pelo formato básico e ajustando as peças conforme necessário para garantir uma construção sólida e coesa.

#MÃO NA MASSA

AÇÃO 1:

Agora, os alunos começam a montar seus modelos físicos com os blocos, baseando-se nas criações digitais que fizeram no software. O reaplicador distribuirá os blocos necessários para cada aluno, que deve começar a construção de suas peças, sempre conferindo a proporção e o encaixe das partes com a imagem digital.

AÇÃO 2:

Durante a montagem, o reaplicador acompanhará de perto o progresso de cada aluno, oferecendo orientações sobre como ajustar as peças, como resolver problemas de encaixe e como garantir que as proporções do modelo sejam preservadas na versão física. Ele incentivará os alunos a pensar na ordem de montagem, começando pelas partes fundamentais e avançando para os detalhes.

AÇÃO 3:

Caso algum aluno enfrente dificuldades, o reaplicador sugerirá estratégias para superar desafios, como dividir o modelo em partes menores ou testar diferentes maneiras de encaixar as peças. O foco será garantir que todos consigam montar seus modelos de maneira precisa e criativa, respeitando a estrutura inicial.

AULA 5

Definição de Temática e Início dos Projetos

Nesta aula, os alunos decidirão coletivamente qual objeto será desenvolvido, garantindo que represente um elemento significativo da comunidade. A escolha poderá ser inspirada na arquitetura local, fauna, flora ou em embarcações, incentivando a valorização da cultura local e o senso de pertencimento

OBJETIVO

- Promover a escolha colaborativa de um objeto representativo da comunidade.
- Incentivar a valorização da cultura local por meio da criação digital.
- Desenvolver o senso de pertencimento e trabalho em equipe.
- Explorar as ferramentas do software de modelagem 3D de forma prática.
- Consolidar os conhecimentos adquiridos por meio da criação do projeto.

Fase de Apresentação dos Tópicos da Aula:

#SE ACHEGUE

Os alunos são convidados a compartilhar experiências e memórias relacionadas à sua comunidade. Para iniciar o diálogo, cada um pode mencionar um objeto, uma paisagem ou um elemento que considera representativo do lugar onde vivem. Essa troca prepara todos para o processo de escolha coletiva que virá a seguir.

#CAMINHO DE ROÇA

Os alunos irão decidir em conjunto qual será o objeto que toda a turma desenvolverá no programa 3D. Esse objeto deve representar algo significativo da comunidade, podendo ser inspirado na arquitetura local, fauna, flora ou até em barcos. O importante é que a escolha seja feita colaborativamente, promovendo o senso de pertencimento e valorização da cultura local.

Olha aí:

Para apoiar o reaplicador, será disponibilizado em anexo um link com a listagem das possíveis temáticas.

#LÁ VEM ELE

O foco é aprofundar a compreensão sobre os critérios de escolha do objeto. Os alunos analisam as opções levantadas e avaliam qual delas melhor representa a comunidade, considerando não apenas o significado cultural, mas também a viabilidade de modelagem. O debate é conduzido de forma colaborativa, permitindo que todos expressem suas opiniões e argumentem suas escolhas antes de chegar a uma decisão final.

Olha aí:

O reaplicador deve guiar o debate para garantir que a temática escolhida seja a mais adequada, incentivando reflexões sobre a relevância do objeto para a comunidade e auxiliando na análise da viabilidade prática da modelagem.

#MÃO NA MASSA

A turma parte para a modelagem do objeto escolhido. Com base na decisão coletiva, os alunos começam a dar forma à peça. Esse é o momento de colocar a criatividade em prática, testando proporções, detalhes e formas para garantir que o objeto expresse a identidade e o significado definidos pelo grupo.

AULA 6

Continuação dos Projetos Digitais e Montagem Física

Nesta aula, os alunos darão continuidade à construção de um modelo 3D inspirado na peça escolhida na aula anterior, que representa um elemento importante da comunidade. Além disso, iniciarão a transição do digital para o físico, começando a montagem dos blocos.

OBJETIVO

Incentivar os alunos a conectar o aprendizado técnico com a valorização cultural e iniciar a prototipagem física, criando modelos 3D que reflitam a peça representativa da comunidade e materializando-a com blocos de montagem.

Fase de Apresentação dos Tópicos da Aula:

#SE ACHEGUE

Os alunos abrirão os arquivos iniciados na aula anterior, enquanto o reaplicador acompanhará o progresso de cada peça, oferecendo orientações e sugestões para aprimoramento.

#CAMINHO DE ROÇA

Após receber as dicas do reaplicador, o aluno deverá aplicá-las para aprimorar a estrutura do projeto, ajustando suas peças de forma a garantir uma composição visual mais harmoniosa e eficaz.

#LÁ VEM ELE

Após aplicar todas as dicas e orientações fornecidas pelo reaplicador, o aluno dedicará um tempo para revisar e ajustar sua arte, garantindo que cada detalhe esteja de acordo com as sugestões recebidas. Este processo de refinamento é essencial para aprimorar a qualidade da peça, permitindo que o aluno finalize sua criação com maior confiança e competência.

#MÃO NA MASSA

Com a arte finalizada, o aluno dará início ao segundo passo do processo: a construção do projeto. Nesse estágio, o foco será aplicar a arte criada na prática, utilizando blocos de montagem. O aluno começará a transpor as ideias para uma forma tridimensional, explorando a disposição e os encaixes dos elementos, e trabalhando a composição de maneira concreta. Esse passo marca a transição do design visual para a execução prática, exigindo atenção aos detalhes e ao alinhamento da estrutura, garantindo que o projeto comece a tomar forma de maneira sólida e funcional.

AULA 7

Finalização da Montagem

Os alunos darão continuidade à montagem das peças físicas iniciadas na aula anterior, utilizando blocos de montagem para finalizar a recriação dos modelos digitais e realizar a montagem baseada em observação.

OBJETIVO

Finalizar as montagens de protótipos físicos iniciadas na aula anterior, reforçando a importância da observação detalhada ao recriar uma imagem e de transformar modelos 3D em versões físicas.

Fase de Apresentação dos Tópicos da Aula:

#SE ACHEGUE

Os alunos devem compartilhar suas experiências com a montagem inicial e expressar suas expectativas para concluir as atividades de prototipagem e observação.

#CAMINHO DE ROÇA

Os alunos irão dar continuidade à montagem das peças, esse processo requer paciência e atenção aos detalhes, permitindo que a peça final ganhe forma e coesão.

O reaplicador deve estar acompanhando a progressão dos alunos.

#LÁ VEM ELE

O reaplicador deve explicar a importância de observar cuidadosamente os detalhes da imagem que será recriada com os blocos, destacando que a precisão nos pequenos elementos é essencial para garantir uma boa estruturação do projeto. Ele também deve orientar os alunos sobre a técnica de montagem, explicando que a maneira mais eficiente de construir a peça é começando pelas camadas inferiores e subindo gradualmente. Esse método facilita o encaixe das peças e assegura que a base esteja sólida antes de adicionar as camadas superiores, evitando que a estrutura perca estabilidade durante o processo.

#MÃO NA MASSA

Nesta etapa, os alunos irão finalizar suas artes, concluindo a montagem das peças e ajustando os detalhes finais. Com as orientações do reaplicador, eles revisarão a estrutura e a composição, garantindo que todas as partes se encaixem perfeitamente e que a peça final esteja visualmente equilibrada e coesa.

AULA 8

Exposição das Artes e
Entrega de Certificados

Nesta aula final, os alunos terão a oportunidade de expor todas as artes que criaram ao longo do curso, celebrando suas conquistas e compartilhando suas experiências com a turma. Haverá uma confraternização com comidas e a entrega dos certificados de participação.

OBJETIVO

Proporcionar um momento de celebração e reconhecimento do trabalho realizado pelos alunos, promovendo a valorização das criações individuais e coletivas.

Fase de Apresentação dos Tópicos da Aula:

#SE ACHEGUE

Cada aluno pode compartilhar o que achou do curso, falando suas experiências.

#CAMINHO DE ROÇA

O reaplicador fará uma breve recapitulação sobre as atividades realizadas durante o curso, destacando as principais aprendizagens e conquistas de cada aluno.

Recapitulação:

Falar sobre as técnicas aprendidas, a importância da modelagem 3D e como as criações refletem a cultura local.

Olha aí:

Organize uma pequena confraternização para celebrar o sucesso e o esforço dos alunos ao longo do curso. Prepare um ambiente agradável com lanches e bebidas.

Entrega dos Certificados

No final da confraternização, o reaplicador fará a entrega dos certificados de participação, reconhecendo o esforço e a dedicação de cada aluno ao longo do curso.

Essa aula final é uma oportunidade de celebrar as conquistas dos alunos. A confraternização e a entrega de certificados reforçam a importância da experiência e do aprendizado coletivo.

Orientações Gerais: Frequência E Certificados

Para garantir a eficácia e a integridade do curso é essencial que os alunos mantenham uma frequência mínima. A seguir, detalhamos as diretrizes relacionadas à frequência dos alunos e à entrega dos certificados.

Orientações Gerais: Frequência e Certificados

Para garantir a eficácia e a integridade do curso é essencial que os alunos mantenham uma frequência mínima. A seguir, detalhamos as diretrizes relacionadas à frequência dos alunos e à entrega dos certificados.

Requesitos de frequência

Frquência mínima

Para receber o certificado de conclusão, os alunos devem ter uma frequência mínima de 70% no curso. Isso significa que cada aluno pode faltar no máximo a 3 aulas durante todo o curso.

Exceções

Faltas justificadas com a apresentação de atestado médico serão consideradas exceções e não afetarão a frequência mínima necessária. Outras justificativas podem ser avaliadas caso a caso pelo coordenador do projeto.

Preservação das listas de presença

O reaplicador deve ter um cuidado especial com a preservação das listas de presença e/ou relatórios de frequência. Estes documentos são fundamentais para o controle de frequência dos alunos e devem ser aplicados em todas as aulas.

Registro e Armazenamento:

Certifique-se de que todos os alunos assinem a lista de presença ou que o relatório de frequência seja preenchido corretamente em cada aula. Mantenha esses documentos organizados e armazenados de maneira segura ao longo do curso..

Registro Fotográfico:

Além de manter as listas de presença físicas, o reaplicador deve fazer o registro fotográfico da lista em boa qualidade. Esse procedimento garante uma possibilidade adicional de preservação e segurança das informações.

Orientações para o reaplicador

Incentivo à Frequência:

Incentive os alunos a manterem uma boa frequência, destacando a importância de participar de todas as aulas para aproveitar ao máximo o curso. Explique claramente os requisitos de frequência no início do curso, para que todos estejam cientes das regras.

Consultas ao Coordenador:

Para qualquer dúvida ou situação especial relacionada à frequência e à entrega dos certificados, o reaplicador pode consultar o coordenador do projeto. O coordenador está disponível para oferecer suporte e orientações adicionais sempre que necessário.

Orientações para o reaplicador

Incentivo à Frequência:

Incentive os alunos a manterem uma boa frequência, destacando a importância de participar de todas as aulas para aproveitar ao máximo o curso. Explique claramente os requisitos de frequência no início do curso, para que todos estejam cientes das regras.

Consultas ao Coordenador:

Para qualquer dúvida ou situação especial relacionada à frequência e à entrega dos certificados, o reaplicador pode consultar o coordenador do projeto. O coordenador está disponível para oferecer suporte e orientações adicionais sempre que necessário.

Entrega dos Certificados

Critério de entrega:

Somente os alunos que atenderem ao requisito de frequência mínima de 70% receberão o certificado de conclusão. Certifique-se de que todos os critérios foram cumpridos antes de preparar os certificados para a entrega.

Cerimônia de entrega:

Planeje uma cerimônia de entrega de certificados ao final do curso, celebrando o sucesso e o esforço dos alunos. Utilize este momento para reconhecer o empenho dos alunos e motivá-los a continuar desenvolvendo suas habilidades.

Através destas diretrizes, garantimos que todos os alunos que completarem o curso estejam devidamente qualificados e preparados, recebendo o reconhecimento merecido por sua dedicação e participação!

Orientações Gerais:
Registros fotográficos

Realizar o registro fotográfico de todas as aulas é uma prática essencial para documentar o progresso dos alunos, as atividades realizadas e os momentos importantes do curso. Essas fotos servem como registro histórico, e, como ferramenta de avaliação e promoção do projeto.

Diretrizes para o Registro Fotográfico

1. Frequência dos Registros:

O reaplicador deve garantir que, em cada aula, sejam tiradas no mínimo duas fotos em boa qualidade. Essas fotos devem capturar momentos significativos das atividades, interações dos alunos e exemplos dos trabalhos produzidos.

2. Qualidade das fotos:

As fotos devem ser claras e bem iluminadas para garantir que todos os detalhes sejam visíveis. Utilize a melhor resolução disponível no dispositivo para capturar imagens nítidas e detalhadas.

Dicas para garantir boas fotos

Mesmo com celulares mais simples, é possível tirar boas fotos seguindo algumas dicas básicas:

1. Iluminação adequada:

Tente sempre utilizar a luz natural quando possível. Posicione os alunos e os objetos de maneira que a luz ilumine o tema da foto diretamente. Evite tirar fotos contra a luz para que o objeto principal não fique escuro ou em silhueta.

2. Estabilidade da câmera:

Mantenha a mão firme ao tirar a foto para evitar borrões. Se possível, apoie o celular em uma superfície estável ou utilize um tripé. Segure o celular com ambas as mãos e mantenha os cotovelos próximos ao corpo para maior estabilidade.

3. Composição da Foto:

Centralize o objeto principal da foto e evite cortar partes importantes. Utilize a regra dos terços: divida a imagem mentalmente em três partes, tanto na horizontal quanto na vertical, e posicione os elementos principais ao longo dessas linhas ou em seus pontos de interseção.

4. Foco:

Certifique-se de que o objeto principal esteja em foco. Toque na tela do celular para focar no ponto desejado antes de tirar a foto. Evite fotos desfocadas revisando rapidamente a imagem após capturá-la para garantir que esteja clara e nítida.

1. Ambiente limpo e organizado:

Antes de tirar a foto, verifique o ambiente para garantir que não haja objetos indesejados ou bagunça que possam distrair a atenção do tema principal.

2. Ajustes rápidos:

Utilize aplicativos de edição de fotos para fazer ajustes rápidos como brilho, contraste e saturação. Muitos celulares vêm com aplicativos embutidos que permitem essas correções básicas.

Utilização das fotos

1. Documentação:

As fotos podem ser utilizadas para documentar o andamento do curso, mostrando a evolução dos alunos e as atividades realizadas. Você também pode incluir as fotos em relatórios e apresentações para demonstrar os resultados e impactos do projeto.

2. Promoção de divulgação:

As fotos de registro deverão ser usadas pelo instituto, visando promover o curso em redes sociais, sites e outros canais de comunicação. É fundamental que a equipe do projeto se certifique de obter a autorização dos alunos e dos responsáveis antes do início das atividades

3. Avaliação:

As fotos podem servir como ferramenta de avaliação, permitindo que os coordenadores e instrutores revisem as atividades e identifiquem áreas de melhoria.

Com essas diretrizes e dicas, você, reaplicador, poderá capturar registros fotográficos de alta qualidade, documentando efetivamente o curso e destacando os momentos importantes e os sucessos alcançados pelos alunos!

Realização:

The Human Project

Apoio:

CMDCA Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente de Santa Luzia do Itanhi

FMDCA

Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico e da Ciência e Tecnologia

Sergipe Governo do Estado

Parceria:

Fundação Telefônica Vivo

instituto Localiza

Localiza&co